

Intisari

Pengaruh Pemberian Vaksin Inaktif Trivalen terhadap Sintasan dan Pertumbuhan Kerapu Cantang (*Epinephelus fuscoguttatus* x *Epinephelus lanceolatus*)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian vaksin inaktif trivalen terhadap sintasan dan pertumbuhan kerapu cantang. Penelitian dilakukan secara eksperimental dengan perlakuan pemberian vaksin inaktif trivalen dan tidak diberi vaksin (kontrol) dalam skala lapangan. Vaksin inaktif trivalen yang digunakan mengandung tiga strain bakteri yaitu *Vibrio harveyi* SB25, *Vibrio alginolyticus* GD22, dan *Photobacterium damsela* subspecies *damsela* GD05. Penelitian ini dilakukan selama 60 hari di PT. Bali Barramundi dan CV. Maju Bersama Sejahtera Kecamatan Gerokgak, Kabupaten Buleleng, Bali. Vaksinasi awal dan booster dilakukan dengan metode injeksi intraperitoneal. Pemberian vaksinasi booster dilakukan 14 hari setelah vaksinasi awal. Kerapu cantang dipelihara dalam bak beton ukuran 3x3 m dengan sistem budidaya resirkulasi. Parameter yang diamati yaitu sintasan, pertumbuhan mutlak, laju pertumbuhan relatif, laju pertumbuhan spesifik, rasio konversi pakan dan kualitas air. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kerapu cantang yang diberi vaksin mempunyai sintasan lebih tinggi daripada kontrol dengan sintasan tertinggi sebesar 96,91%. Kerapu cantang yang diberi vaksin mempunyai pertumbuhan lebih cepat daripada kontrol dengan pertumbuhan mutlak tertinggi sebesar 120,14 g, laju pertumbuhan relatif tertinggi sebesar 4,14%/hari dan laju pertumbuhan spesifik tertinggi sebesar 1,83%/hari. Kerapu cantang yang diberi vaksin mempunyai nilai rasio konversi pakan yang lebih efisien daripada kontrol dengan rasio konversi pakan terbaik sebesar 1,08.

Kata Kunci: kerapu cantang, pertumbuhan, rasio konversi pakan, sintasan, vaksin inaktif trivalen

Abstract

Effect of Trivalent Inactivated Vaccine on Survival and Growth of Cantang Grouper (*Epinephelus fuscoguttatus* x *Epinephelus lanceolatus*)

This study aims to determine the effect of trivalent inactivated vaccine on survival and growth of cantang grouper. The study was conducted experimentally with the treatment of trivalent inactivated vaccine and no vaccine (control) on a field scale. The trivalent inactivated vaccine used contained three bacterial strains namely *Vibrio harveyi* SB25, *Vibrio alginolyticus* GD22, and *Photobacterium damsela* subspecies *damsela* GD05. This study was conducted for 60 days at PT Bali Barramundi and CV Maju Bersama Sejahtera, Gerokgak sub-district, Buleleng Regency, Bali. Initial and booster vaccinations were conducted by intraperitoneal injection method. Booster vaccination is carried out 14 days after the initial vaccination. Cantang grouper were reared in 3x3 m concrete tanks with recirculation culture system. Parameters observed were survival, absolute growth, relative growth rate, specific growth rate, feed conversion ratio and water quality. The results showed that the vaccinated cantang grouper had a higher survival rate than the controls with the highest survival rate of 96.91%. Vaccinated cantang grouper had faster growth than the control with the highest absolute growth of 120.14 g, the highest relative growth rate of 4.14%/day and the highest specific growth rate of 1.83%/day. The vaccinated cantang grouper had a more efficient feed conversion ratio than the control with the best feed conversion ratio of 1.08.

Keywords: cantang grouper, feed conversion ratio, growth, survival, trivalent inactivated vaccine